ZIU04965

OPTICS & SERVICE
centrostyle®

CENTROSTYLE S.p.A. - Via G.D.Martinengo,7 - 21040 Vedano Olona - Varese - Italy
Servizio Clienti Italia: Tel. 0332.270270 - Fax 0332.270222 E-mail: infocli@centrostyle.it
Customer Service Export: Tel. +39.0332.270400 - Fax +39.0332.270405 E-mail: export.dtp@centrostyle.it
Kundenservice Italien: Tel.+39.0332.270400 - Fax +39.0332.270405 E-mail:export.dtp@centrostyle.it
Service Clients Italie: Tel.+39.0332.270400 - Fax +39.0332.270405 E-mail:export.dtp@centrostyle.it

www.centrostyle.com

INTERPUPILLOMETRO DIGITALE

DIGITAL PD METER / PD-MESSGERÄT / APPAREIL DE MESURE DU DP

Ref. **04965**



MANUALE D’USO E MANUTENZIONE - GARANZIA
OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL - WARRANTY
GEBRAUCHS - UND WARTUNGSHANDBUCH
MANUEL D’INSTRUCTIONS ET D’ENTRETIEN - GARANTIE



SERVICE CENTRE

OPTICS & SERVICE
centrostyle®

9

RIGHT PD LEFT

31.5 63.0 31.5

1

RESET

2

3

4

8

MEM

7

BIN

TDIS

5

6

12

13

10

11

10

I Descrizione comandi

1. Display LCD dati rilevati.
2. Tasto accensione e reset.
3. Tasto regolazione DP sinistra.
4. Tasto regolazione DP destra.
5. Tasto TDIS, per impostare la distanza di convergenza.
6. Oculare di osservazione.
7. Tasto BIN , per misurazione monoculare / binoculare.
8. Tasto MEM, per memorizzazione lettura.
9. Supporto frontale.
10. Vano batterie (4 x 1,5 V AA).
11. Schermo di separazione per viso paziente.
12. Oculari di misurazione
13. Appoggio nasale paziente.

GB Description of controls

1. LCD display with results
2. Reset
3. Left PD measuring key
4. Right PD measuring key
5. PD conversion key
6. Measuring window
7. Measuring state transition key
8. Memory key
9. Font bearer
10. Battery boxes
11. Separation baffle
12. Patient's window
13. Nose bearer

D Beschrieb der Schalter

1. LCD-Display der Messdaten
2. Einschaltknopf, Rückstellung der Messdaten
3. individueller Messung PD links
4. individuelle Messung PDrechts
5. Einstellung der Sehdistanz
6. Okulareinblick für Untersuchenden
7. Ein/Aus-Knopf zwischen monokularer und binokularer Messung
8. Blockieren der Daten
9. Stirnhalter
10. Batteriefächer
11. Abschirmung Patient
12. Okulareinblick für Patienten
13. Nasenstütze Patient

Description des commandes

❶ Display LCD des mesures effectuées
❷ Iinterrupteur et remise a 0
❸ Réglage individuel DP gauche
❹ Réglage individuel DP droite
❺ Réglage de la distance de convergence
❻ Position de l'opérateur
❼ Interrupteur pour mesurage monoculaire ou binoculaire
❽ Bloquage du résultat
❾ Support du front
❿ Compartiments des batteries
⓫ Écran de séparation du visage du patient
⓬ Oculaires de mesurage
⓭ Appui du nez du patient

GARANTIE ET ASSISTANCE

1 VÉRIFIER LE CONTENU
DE CHAQUE CONFECTION

2 SIGNALER DANS LES **8** JOURS
AU SERVICE CLIENTS
TOUT DÉFAUT CONSTATÉ

En cas de dysfonctionnement pendant la période de garantie, ne pas ouvrir l'appareil et contacter le S.A.V. Les vices de fabrication sont couverts par la garantie.
La garantie couvre les ruptures à condition qu'elles ne soient pas dues à l'usure normale ou à des manipulations abusives de l'appareil ; les consommables ne sont pas garantis.

* Achat de moins d'1 an garantie totale

* la date de la facture faisant foi

APPAREIL DÉFECTUEUX

Ne jamais renvoyer l'appareil sans communication préalable :
Avant de renvoyer l'appareil ou de commander une pièce détachée, toujours contacter les Service Après-vente agréé :

Centro Style S.p.A. Via G.D. Martinengo, 7 - 21040 Vedano Olona - Varese.
Tél. + 39 0332 270 414 (horaire 9.00/17.00)
Fax: + 39 0332 270 405
E-mail: export.dpt@centrostyle.it
Pour la Suisse : Tél. 0800 85 65 40 (horaire 9.00/17.00) - Fax 0800 85 65 41
Adresser le courrier à : Centrostyle S.p.A. Boîte postale 295, 6855 Stabio TI
pour éclaircir les points suivants :
1 - Code et numéro de série de l'appareil
2 - Type de panne
3 - Dépannage par assistance téléphonique
4 - Solution rapide avec notre service d'expédition de pièces détachées
5 - Date de l'achat avec numéro de facture ou du bulletin de livraison et code client

MISE HORS SERVICE

A la fin du cycle de vie de l'appareil ou quand il devient irréparable, enlevez les batteries et éliminez-les séparément.

Infos sur la mise au rebut. Tri sélectif des déchets et recyclage.
Pour la mise au rebut et le recyclage de l'appareil, s'en remettre au code européen 160200:"équipements ou parties d'équipements hors d'usage".

Description des matériaux utilisés:

- La structure extérieure est en ABS.
- Le support du front ❾ est en acier et peut être séparé de l'appareil
- A l'intérieur se trouvent les éléments électroniques avec câblage.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	**4 batteries 1,5 V AA (LR 6)**
Gamme PD totale **Gamme PD partielle**	**44-83 mm** **22-41,5 mm**
Résolution	**0,5 mm**
Précision	**+/- 0,5 mm**
Distance de convergence	**30 cm - infini**
Dimensions (mm)	**168 x 253 x 70 mm**
Poids	**0,68 kg (avec batteries, sans chevalet)**
Ambiance d'exercice	**Température de 0° aà 60° C, u.r. < 85%**
CE	

INFORMAZIONI PRELIMINARI





ATTENZIONE! Prima di utilizzare l'apparecchio, leggere attentamente il presente manuale, esso è parte integrante dell'apparecchio e va conservato in un posto noto ed accessibile fino alla dismissione dell'apparecchio stesso.

IMPORTANT NOTICE





WARNING! Read this manual carefully before using the appliance.
Keep this manual safe for reference throughout the life of the appliance.

WICHTIGE HINWEISE





ACHTUNG! Vor der Benutzung des Gerätes dieses Handbuch genau durchlesen.
Dieses Handbuch ist integrierender Bestandteil des Gerätes und muss bis zur Ausserbetriebsetzung/Entsorgung des Gerätes am einem allen Benutzern bekannten und leicht erreichbaren Platz aufbewahrt werden.

INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES





ATTENTION ! Avant d'utiliser l'appareil, lire attentivement ce manuel.
Il fait partie intégrante de l'appareil et doit être conservé dans un lieu connu et accessible jusqu'à l'élimination de celui-ci.

INDICE

Pag 1 **TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO.**
Pag 1 **ACCESSORI IN DOTAZIONE.**
Pag 2 **DESCRIZIONE APPARECCHIO, destinazione d'uso e campo d'impiego.**
Pag 2 **IMPOSTAZIONI, MESSA IN FUNZIONE ED UTILIZZO.**
Pag 6 **PRECAUZIONI.**
Pag 6 **MANUTENZIONE E PULIZIA.**
Pag 7 **MESSA FUORI SERVIZIO.**
Pag 7 **DATI TECNICI.**
Pag 8 **GARANZIA ED ASSISTENZA.**

TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO

L'apparecchio e gli accessori in dotazione, durante il trasporto e il magazzinaggio devono stare sempre nell'imballo originale.

- Non esporre l'apparecchio a: temperature inferiori a 0° C e superiori a 60° C, umidità superiore a 85%, ambienti notevolmente polverosi.
- Non sovrapporre più di 10 confezioni o pesi superiori a 15 Kg. Evitare urti o forti sollecitazioni meccaniche.

ACCESSORI IN DOTAZIONE

Nr. 1 copia del manuale di istruzioni per l'uso Ref. 81015.
Nr. 1 Interpupillometro Ref. 04965.
Nr. 4 Batterie 1,5 V AA (LR 6).

UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ

- Remplacer toutes les batteries épuisées avec de batteries neuves. Ne pas utiliser en même temps batteries de marque différentes ou non chargées complètement.

- L'appareil n'est pas étanche : ne pas le plonger dans l'eau, l'exposer à des jets de liquide ou à un milieu d'une humidité excessive.

- N'essayez pas de réparer l'appareil vous-mêmes ou de le faire réparer par personnes non autorisées. Contactez Centro Style ou le distributeur.

- Cet appareil ne crée aucun problème de compatibilité électromagnétique avec d'autres appareils.

Cet appareil a été conçu et fabriqué pour l'usage décrit (explicitement ou implicitement) dans ce manuel. Tout autre usage est considéré comme impropre.

Centro Style décline toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels imputables à:

- Un usage impropre ou interdit de l'appareil.
- Une installation et une alimentation incorrecte.
- Des modifications apportées à appareil ou à ses accessoires sans autorisation et à l'emploi de pièces détachées non d'origine.

ENTRETIEN ET NETTOYAGE

- Quand l'instrument n'est pas utilisé pour une période prolongée, enlevez les batteries

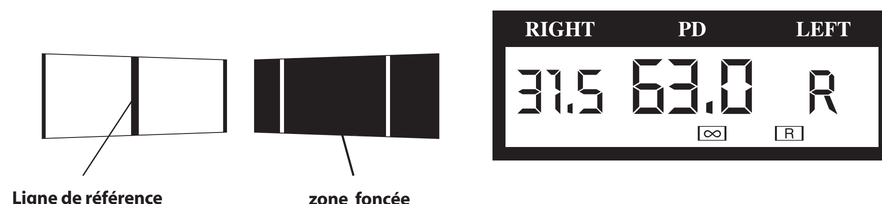
- Dû à l'absence de mécanismes mobiles à l'intérieur aucun entretien périodique est nécessaire. L'ampoule à l'intérieur est conçu pour un usage prolongé

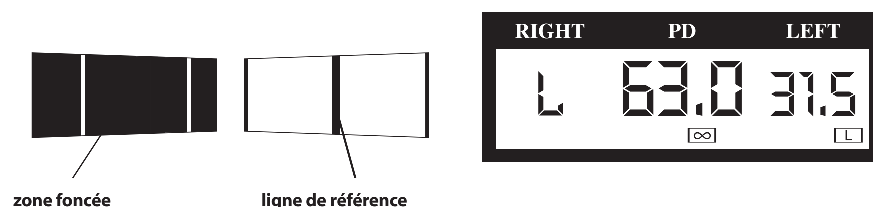
- Nettoyer les surfaces extérieures de l'appareil avec un pinceau sec ou un chiffon doux légèrement imbibé d'eau. Ne pas utiliser de solvants ou autres substances agressives, ne pas vaporiser directement de liquides et ne pas utiliser de tampons abrasifs.

- **Reset:** La touche Reset ❷ remet, en tout moment, l'instrument aux valeurs norme (63 mm), en modalité binoculaire et la distance de convergence a "infini".

- **Fonction mémoire:** La touche ❽ (MEM) bloque, à la fin du mesurage, les valeurs du display même si par errour vous pressez les touches de réglage ❸ et ❹. Pour débloquer appuyer la touche ❽ (MEM) ou ❷ (Reset)

- **Mesurage monoculaire ou binoculaire:** appuyer en succession sur la touche ❼ pour voir, dans l'ordre:
  - valeur de la DP monoculaire gauche (l'oculaire de droite se fonce)
  - valeur de la DP droite (l'oculaire de gauche se fonce)
  - valeur de la DP totale binoculaire





- Pendant le mesurage il convient d'ouvrir l'écran de séparation ⓫ pour séparer les visages

A la fin du mesurage, ou en cas de non utilisation, l'appareil s'éteint automatiquement après environ une minute.

DESCRIZIONE APPARECCHIO

Questo strumento è un misuratore di distanza pupillare, monoculare e binoculare. E' di ausilio nella determinazione dei centri ottici delle lenti oftalmiche per le montature.

DESTINAZIONE D'USO: professionale, può essere usata solo da personale dell'ambito ottico adeguatamente istruito.

CAMPO DI IMPIEGO: laboratorio o negozio ottico. Apparecchio di rilevazione non invasivo, non è un dispositivo medicale diagnostico.

IMPOSTAZIONI, MESSA IN FUNZIONE ED UTILIZZO

Aprire la confezione verificando l'integrità del contenuto e che la dotazione di serie corrisponda a quanto descritto a pag. 1.
Se l'apparecchio è stato danneggiato durante il trasporto, rivolgersi all'assistenza.

- Aprire i 2 vani batterie ❿ e inserire le 4 batterie in dotazione rispettando la polarità indicata.



Di seguito sono raffigurate tutte le indicazioni e le icone visualizzabili sul display nelle varie modalità:

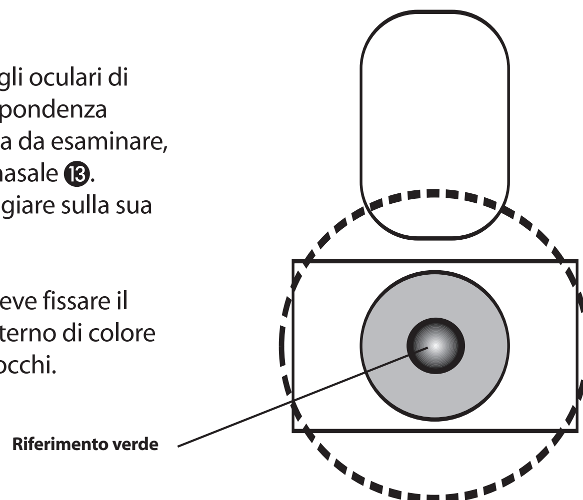


1. Attivare lo strumento premendo il tasto Reset ❷: apparirà sul display ❶ la DP di default (63 mm) con le relative semidistanze e si accende la spia interna di riferimento per la persona esaminata.

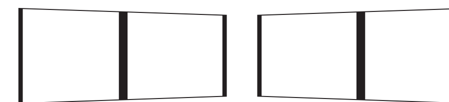


2. Porre lo strumento con gli oculari di misurazione ⓬ in corrispondenza degli occhi della persona da esaminare, con l'ausilio della sede nasale ⓭.
Il supporto ❾ deve poggiare sulla sua fronte del soggetto.

3. La persona esaminata deve fissare il riferimento luminoso interno di colore verde con entrambi gli occhi.



4. L'examinateur, à travers l'oculaire d'observation ❻ centre les lignes de référence présents dans les oculaires de mesurage ⓬ avec le centre des pupilles du patient.



- Le déplacement de la ligne de référence se fait en pressant les boutons de régulation DP ❸ et ❹. La pression sur la partie intérieure des boutons approche la ligne au centre (diminution DP), tandis que la pression sur la partie extérieure augmente la DP.
- Quand la ligne de référence arrive à l'extension maximum (supérieure ou inférieure, l'extrémité de la fenêtre se fonce pour informer que la mesure se trouve en dehors du champs de mesurage.

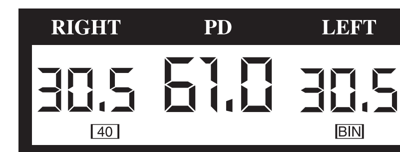


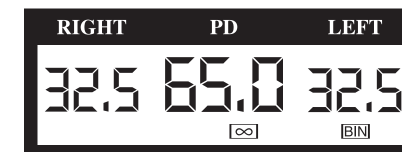
5. Enlever l'instrument du visage du patient e lire sur le display les valeurs de DP et les valeurs des yeux individuelles.

6. Vérifier la mesure du DP en relation à la distance de convergence indiqué par le display avec la distance désirée pour la lunette. Pour corriger la distance de convergence il n'est pas nécessaire de relever à nouveau la DP, à condition de ne pas actionner les boutons ❸ et ❹.

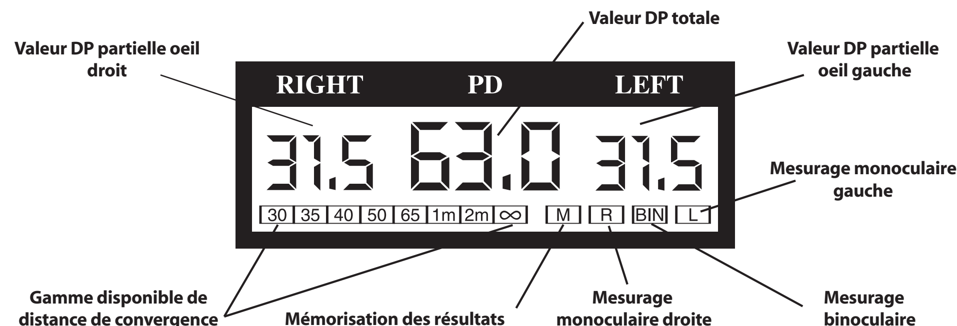
   - Pour changer la distance appuyer plusieurs fois sur le bouton ❺ (TDIS) jusqu'à l'indication de la distance désirée. La distance peut être choisie entre 30 cm et "infini".
   - Lire la nouvelle DP élaboré par l'instrument.

EXEMPLE:





Ci-dessous vous trouverez toutes les explications des résultats et icônes apparaissants sur le display:

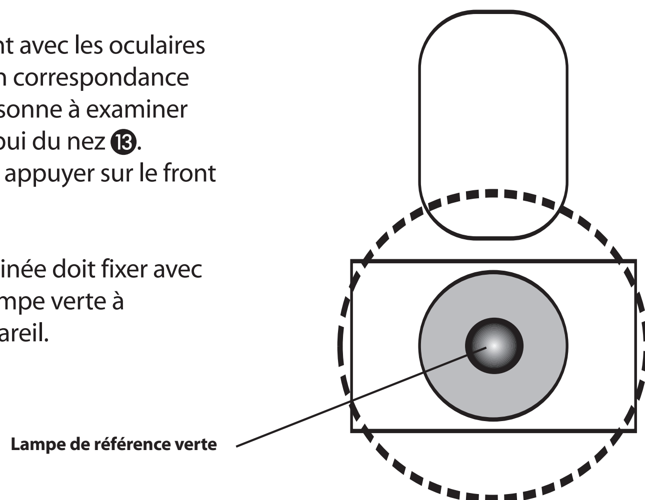


1. Mettre en marche l'instrument avec la touche ❷ (reset). le display ❶ indiquera la DP norme (63 mm) avec les deux distances latérales; à l'intérieur s'allumera la lumière de référence pour l'examen.

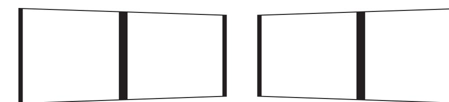


2. Mettez l'instrument avec les oculaires de mesurage ⓬ en correspondance des yeux de la personne à examiner avec l'aide de l'appui du nez ⓭.
Le support ❾ doit appuyer sur le front du patient.

3. La personne examinée doit fixer avec les deux yeux la lampe verte à l'intérieur de l'appareil.



4. L'esaminatore, attraverso l'oculare di osservazione ❻ fa collimare le linee di riferimento presenti negli oculari di misurazione ⓬, con la pupilla dell'esaminato.



- Lo spostamento della linea di riferimento avviene tramite pressione dei tasti basculanti di regolazione PD ❸ e ❹. La pressione sulla parte interna del tasto fa convergere la linea (diminuzione PD), mentre la pressione sulla parte esterna fa divergere la linea (aumento PD).
- Nota: quando la linea di riferimento raggiunge l'escursione massima (superiore o inferiore), le estremità della finestra si scuriscono per avvertire della misurazione fuori campo.

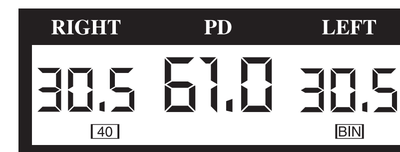


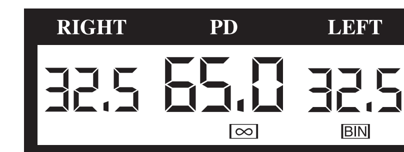
5. Togliere dal viso del soggetto esaminato lo strumento e leggere sul display il valore di distanza interpupillare ed i valori di semidistanza occhio sx e dx.

6. Verificare la misurazione DP in relazione alla distanza di convergenza impostata (a seconda dell'occhiale da realizzare). Per questa operazione non necessita rilevare ulterirormente la DP sulla persona, purchè non vengano più premuti i tasti ❸ e ❹:

- Per impostare il dato premere in successione il tasto TDIS ❺ fino alla visualizzazione della distanza desiderata sul display. La distanza è selezionabile da 35 cm a "infinito".
- Leggere la nuova DP rielaborata dallo strumento.

ESEMPI:

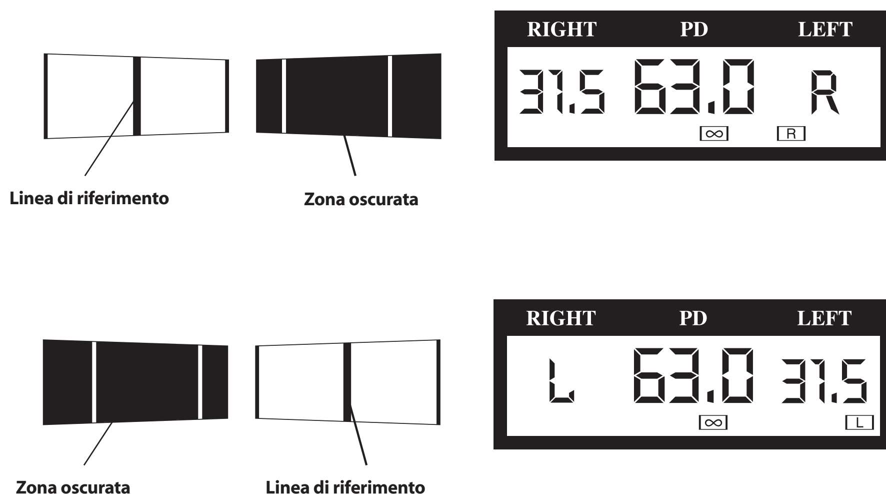




- **Reset:** premendo il tasto Reset ❷ , in qualsiasi momento è possibile resettare lo strumento riportando la DP di default (63 mm) in modalità binoculare e la distanza di convergenza su "infinito".

- **Funzione memoria:** premendo il tasto MEM ❽ al termine della misurazione, i dati visualizzati sul display rimangono bloccati anche se inavvertitamente vengono premuti i tasti di regolazione ❸ e ❹. Per sbloccare il dato premere MEM ❽ o Reset ❷.

- **Misurazione Monoculare e Binoculare:** premere in successione il tasto BIN ❼, per visualizzare nell'ordine:
  - valore della DP monoculare sinistra (l'oculare di misurazione dx si oscura),
  - valore della DP monoculare destra (l'oculare di misurazione sx si oscura),
  - valore della DP totale binoculare.



- Quando si effettua la misurazione è consigliabile aprire lo schermo a deflettore ⓫ per separare i visi della persona esaminata e dell'esaminatore.

Al termine delle misurazioni, o se inutilizzato, l'apparecchio si spegne automaticamente dopo circa un minuto.

DESCRIPTION DE L'APPAREIL

Cet instrument est un mesureur de la distance pupillaire, monoculaire ou binoculaire. Sert dans la détermination du centre optique des lentilles ophtalmiques pour les montures.

DESTINATION D'EMPLOI: usage professionnel par du personnel expérimenté.

DOMAINE D'APPLICATION: laboratoire ou magasin d'opticien. Appareil de relèvement non invasif - non pas un dispositif médical de diagnostique.

INSTALLATION ET MONTAGE

Ouvrez l'emballage et controllez l'intégrité du contenu ainsi que la correspondance de la dotation selon page 1. Si l'appareil à été détérioré pendant le transport, veuillez informer immédiatement le service d'assistance.

- Ouvrez les deux compartiments des batteries ❿ et introduisez les 4 batteries respectant la polarité indiqué.



TABLE DES MATIÈRES

Page 1 **TRASPORT ET ENTREPOSAGE.**
Page 1 **DOTATION.**
Page 2 **DESCRIPTION DE L'APAREIL.**
Page 2 **INSTALLATION MONTAGE.**
Page 6 **UTILISATION ET TOUTE SÉCURITÉ.**
Page 6 **ENTRETIEN ET NETTOYAGE.**
Page 7 **MISE HORS SERVICE.**
Page 7 **CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.**
Page 8 **GARANTIE ET ASSISTANCE.**

TRANSPORT ET ENTREPOSAGE

L'appareil et ses accessoires doivent être transportés et entreposés dans leur emballage d'origine.

- Ne pas exposer l'appareil à températures inférieures à 0°C ou supérieures à 60°C, humidité supérieure à 85%, des milieux très poussiéreux.
- Ne pas empiler plus de 10 emballages ou un poids supérieur à 15 Kg.
  Evitez des chocs ou fortes contraintes mécaniques.

DOTATION

1 copie des instructions Réf. 81015
1 DP-mètre Réf. 04965
4 batteries 1,5 V AA (LR6)

PRECAUZIONI

- Sostituire tutte le batterie esauste con batterie nuove. Non utilizzare contemporaneamente batterie di marche diverse o non cariche completamente.

- Questa apparecchiatura non è impermeabile all'acqua ed ai liquidi in generale: non immergerla in acqua, non esporla a spruzzi di liquidi né ad eccessiva umidità ambientale.

- Non tentare assolutamente di riparare l'apparecchio autonomamente o da personale non autorizzato ma contattare l'assistenza.

- Durante l'uso dell'apparecchiatura non si verificano problemi di compatibilità elettromagnetica verso altre apparecchiature.

Questa apparecchiatura è stata progettata e realizzata unicamente per l'uso descritto su questo manuale come uso normale, dichiarato o deducibile. Ogni altro uso è da considerarsi improprio.

Centro Style non si ritiene responsabile per danni a persone o cose conseguenti a:

- Uso improprio o proibito dell'apparecchiatura.
- Modifiche sull'apparecchiatura o sugli accessori non autorizzate.
- Uso di ricambi non originali.

MANUTENZIONE E PULIZIA

- Quando lo strumento non è utilizzato per lungo tempo, togliere le batterie.

- Data la totale assenza di meccanismi mobili interni non necessita di manutenzione periodica. La lampadina interna, specifica per questo utilizzo, è progettata per durare a lungo.

- Pulire le superfici esterne dello strumento con un panno morbido leggermente inumidito con acqua. Non usare solventi o altre sostanze aggressive, né spruzzare direttamente liquidi, non usare oggetti abrasivi.

MESSA FUORI SERVIZIO

Al termine del ciclo di vita o in caso di danno irreparabile togliere le batterie e smaltirle separatamente.

Note sui materiali per lo smaltimento. Differenziazione del rifiuto e riciclo.
Per lo smaltimento ed il riciclo dello strumento fare riferimento al codice rifiuto europeo 160200: "apparecchiature o parti di apparecchiature fuori uso".

Descrizione dei materiali impiegati:

- La struttura esterna dello strumento è in materiale plastico tipo ABS.
- Il supporto frontale ❾ è in acciaio ed è separabile dallo strumento.
- All'interno è collocata la scheda elettronica comprensiva di componentistica e relativo cablaggio.

DATI TECNICI

Alimentazione	**4 Batterie 1,5 V AA (LR 6)**
Range DP totale **Range DP parziale**	**44 – 83 mm** **22 – 41,5 mm**
Risoluzione	**0,5 mm**
Precisione	**+/- 0,5 mm**
Distanza di convergenza	**30 – 35 – 40 – 50 – 65 cm, 1 – 2 m, ∞ infinito**
Dimensioni (mm) l x p x a	**168 x 253 x 70 mm (con supporto frontale)**
Peso	**0,68 Kg (con batterie, escluso cavalletto)**
Condizioni ambientali di esercizio	**Temperatura compresa fra 0° e 60° C.** **Umidità relativa < 85%**
CE	

GARANTIE UND KUNDENDIENST

1 DEN INHALT ALLER PAKETE KONTROLLIEREN

2 FESTGESTELLTE MÄNGEL/BESCHÄDIGUNGEN MÜSSEN BINNEN **8** TAGEN DEM KUNDENDIENST MITGETEILT WERDEN

Sollte während der Garantiezeit ein Defekt am Gerät auftreten, das Gerät nicht öffnen, sondern den Kundendienst verständigen. Für die als mit Fabrikationsfehlern behaftet anerkannten Teile gilt die Garantie des Herstellers.
Die Garantie gilt für Brüche, die nicht auf normalen Verschleiß und/oder Eingriffe am Gerät zurückzuführen sind. Von den Garantieleistungen ausgeschlossen sind die Verbrauchsmaterialien.

* Ab dem Kauf 1 Jahr lang volle Garantie

* es gilt das Datum der Kaufrechnung

BEI AUFTRETEN VON STÖRUNGEN AM GERÄT

Auf keinen Fall irgendein Teil einfach einsenden, ohne den Hersteller vorher davon zu unterrichten:
Bevor Sie das Gerät einsenden oder wenn Sie ein Ersatzteil benötigen, verständigen Sie bitte immer das autorisierte Kundendienstcenter:

Centro Style S.p.A. Via G. D. Martinengo, 7 - 21040 Vedano Olona - Varese.
Tel. + 39 0332 270 415 (9.00 bis 17.00 Uhr)
Fax + 39 0332 270 405
E-Mail: export.dpt@centrostyle.it
Schweiz: Tel. 0800 85 65 40 (9.00 bis 17.00 Uhr) - Fax 0800 85 65 41
Anschrift: Centrostyle S.p.A. Postfach 295, 6855 Stabio TI

zum Abklären der folgenden Punkte:
1 - Art.-Nr. und Seriennummer des Gerätes
2 - Art der Störung
3 - Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit durch telefonische Beratung
4 - Schnelle Behebung durch unsere Ersatzteilelieferung
5 - Kaufdatum mit Nummer der Rechnung oder des Lieferscheins und Kundennummer

AUSSER BETRIEB SETZUNG

Am Ende der Lebensdauer oder nach irreparablen Schäden die Batterien ausbauen und separat entsorgen.

Materialrelevante Hinweise zur Entsorgung. Abfalltrennung und Recycling.
Für die Entsorgung und die Wiederverwertung der Materialien wird auf den europäischen Abfallcode 160200 "für nicht mehr benutzte Geräte oder Geräteteile" verwiesen.

Beschreibung der verwendeten Materialien:

- Das Äußere des Gerätes ist aus ABS.
- Der Stirnhalter ❾ ist aus Edelstahl und kann vom Gerät getrennt werden.
- Im Innern befindet sich die elektronische Leitplatte mit Komponenten und Verkabelung.

TECHNISCHE DATEN

Energie	**4 Batterien 1,5 V AA (LR 6)**
Gesamter PD-Bereich **Einseitiger PD-Bereich**	**44 – 83 mm** **22 – 41,5 mm**
Auflösung	**0,5 mm**
Genauigkeit	**+/- 0,5 mm**
Konvergenzdistanz	**30 – 35 – 40 – 50 – 65 cm, 1 – 2 m, unendlich**
Dimensionen (mm)	**168 x 253 x 70 mm (mit Stirnhalter)**
Gewicht	**0,68 Kg ((mit Batterien, ohne Stativ)**
Gebrauchstemperatur	**Zischen 0° e 60° C.** **relative Feuchtigkeit < 85%**
CE	

GARANZIA ED ASSISTENZA

1 VERIFICARE IL CONTENUTO DI OGNI PACCO

2 SEGNALARE ENTRO 8 GIORNI AL SERVIZIO CLIENTI EVENTUALI DIFFORMITA'

In caso di malfunzionamento nel periodo di garanzia, non aprire l'apparecchio e contattare il servizio di assistenza. Le parti riconosciute difettose alla fabbricazione sono in garanzia.
La garanzia è valida per rotture non dovute a normale usura, senza manomissioni dell'apparecchiatura ed esclude i materiali di consumo.

* Acquisto entro 1 anno garanzia totale

* vale la data della fattura

PRODOTTO DIFETTOSO

Non spedire mai nulla senza preavviso:
Se volete rendere qualcosa, se vi occorre una sostituzione, contattate sempre prima il Centro di assistenza autorizzato:

Centro Style S.p.A. Via G.D. Martinengo, 7 - 21040 Vedano Olona - Varese.
Assistenza tecnica: **Tel. 0332 270450** (orario: 8.30/12.30 - 14.00/18.00)
Fax Verde: 800 221144
E-mail: infocli@centrostyle.it

per chiarire i seguenti punti:
1 - Codice apparecchiatura e numero di matricola
2 - Tipo di guasto
3 - Eventuale ripristino funzionalità con consigli telefonici
4 - Soluzione rapida con nostra spedizione ricambio
5 - Data di acquisto con numero di fattura o bolla e codice cliente

Servizio clienti: **Tel. 0332 270270** (orario: 8.30/12.30 - 14.00/18.00)

TABLE OF CONTENTS

Page 1 **TRASPORT AND STORAGE.**
Page 1 **STANDARD ACCESSORIES.**
Page 2 **DESCRIPTION OF THE INSTRUMENT.**
Page 2 **SETTING UP, START-UP AND OPERATION.**
Page 6 **SAFETY PRECAUTION.**
Page 6 **MAINTENANCE AND CLEANING.**
Page 7 **PUTTING OUT OF SERVICE.**
Page 7 **TECHNICAL SPECIFICATION.**
Page 8 **WARRANTY AND SERVICE.**

TRANSPORT AND STORAGE

Always ship and store the instrument and accessories in their original packaging.

- Do not expose the instrument to temperatures below 0° or above 60° C, to relative humidity above 85% or to a very dusty surrounding.
- Do not stock more than 15 packages of weights in excess of 13 kg on top of an instrument's packaging. Do not subject to hard knocks or mechanical strain.

STANDARD ACCESSORIES

1 digital PD-meter ref. 04965
1 operation manual ref. 81015
4 batteries 1,5 V AA (LR6)

VORSICHTSMASSNAHMEN

Erschöpfte Batterien mit neuen Batterien ersetzen. Nicht gleichzeitig verschiedene Batterietypen oder -Marken oder nicht vollständig geladene Batterien verwenden.

Dieser Apparat ist nicht wasserdicht; nicht ins Wasser eintauchen und nicht hoher Luftfeuchtigkeit oder Spritzer von Flüssigkeiten aussetzen.

Versuchen Sie nicht, den Apparat selber zu reparieren oder durch Unbefugte reparieren zu lassen. Kontaktieren Sie Centro Style bzw. Ihren Wiederverkäufer.

Dieses Gerät ist ausschließlich für die in diesem Handbuch beschriebenen Zwecke bestimmt, geplant und gebaut worden. Jede andere Benutzung ist unsachgemäß.

Centro Style haftet nicht für Personen- und/oder Sachschäden, die zurückzuführen sind auf:

- zweckfremde, unsachgemäße oder verbotene Benutzung.
- ungeeignete Installation und/oder Stromversorgung
- am Gerät und/oder an Zubehörteilen ohne vorherige Genehmigung des Herstellers vorgenommene Änderungen, die Verwendung von Nicht-Original-Ersatzteilen.

Das Gerät strahlt während des Gebrauchs keine elektromagnetischen Wellen ab, die andere Geräte beeinträchtigen könnten.

WARTUNG UND REINIGUNG

Wenn das Gerät längere Zeit nicht benützt wird, die Batterien ausbauen.

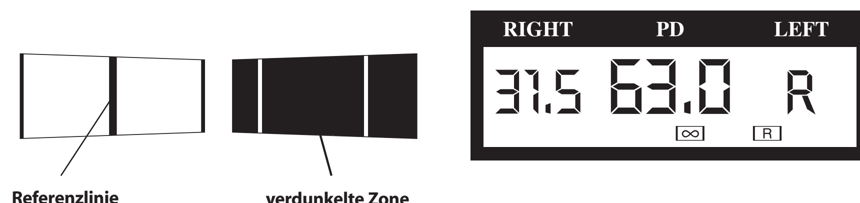
Da das Gerät keine beweglichen Teile enthält, benötigt es keine regelmässige Wartung. Die Lampe im Innern ist für Langzeitgebrauch ausgelegt.

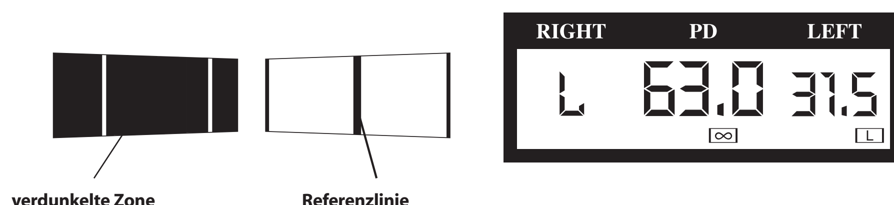
Reinigung

Das Gerät außen mit einem trockenen Pinsel oder einem weichen, mit ein wenig Wasser angefeuchteten Tuch reinigen. Keine Lösemittel oder andere agressive Substanzen verwenden; das Gerät nicht direkt mit Flüssigkeiten bespritzen und keine Scheuermittel oder kratzenden Gegenstände benutzen.

- **Reset:** Durch Drücken des Knopfes ❷ (Reset können die Messdaten jederzei tauf die Norm-PD (63 mm), binokulare Messung und "unendlich" zurückgestellt werden.

- **Memory:** Durch Drücken des Knopfes ❽ (MEM) werden die Daten blockiert, auch wenn irrtümlicherweise ein Regulierungsknopf ❸ oder ❹ gedrückt wird. Durch erneutes Drücken der Taste MEM ❽ der Taste RESET ❷ wird die Blockierung aufgehoben
- **Monokulare oder binokulare Messung:** durch wiederholtes Drücken der Taste ❼ können die Daten einzeln abgelesen werden
  - PD links (das rechte Okular verdunkelt sich)
  - PD rechts (das linke Okular verdunkelt sich)
  - gesamter PD-Wert





- Während der Messung empfiehlt es sich, die Abschirmung des Patienten ⓫ zu öffnen.

Bei Nichtgebrauch schaltet der Apparat automatisch nach etwa einer Minute aus.

DESCRIPTION OF THE INSTRUMENT

This instrument is a digital PD-meter, both for binocular and monocular measurements. It is an ancillary instrument in the determination of the optical centre of ophthalmic lenses for correction glasses.

TARGET USERS: professional, only for use by adequately trained staff.

APPLICATION FIELD: optical shops, optical laboratories. Instrument for external measurement, not a medical diagnostical instrument.

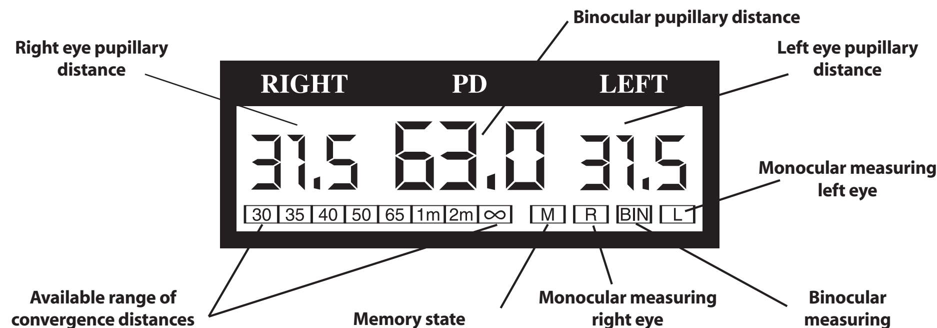
SETTING UP, START-UP AND OPERATION

Open the packaging and make sure it is undamaged, check that it contains all parts listed on page 1 and are in perfect condition.
If damage has incurred during transport, contact Centro Style or its distributor.

- Open both battery compartiments and insert the 4 batteries included in the correct direction.



Description of all information and icons appearing on the front panel in the various modalities:

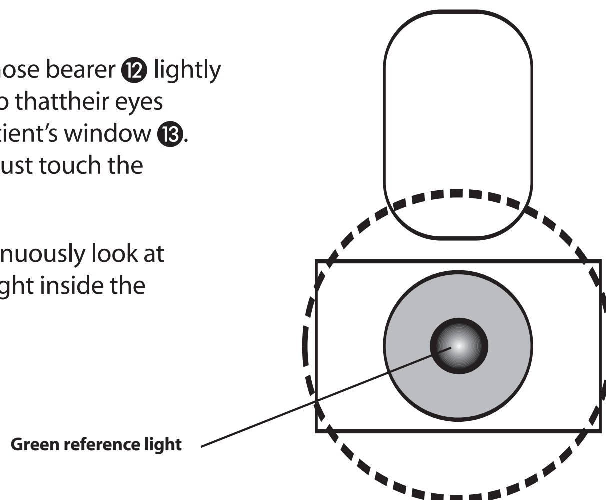


1. Activate the instrument by pressing reset key ❷: The defalut PD (63 mm) appears ❶, together with the relative right and left single PDs. The inside reference lamp lights up.

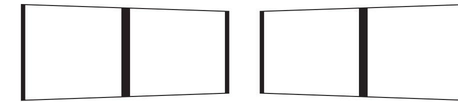


2. Set the instrument's nose bearer ⓬ lightly on the testee's nose so thattheir eyes correspond to the patient's window ⓭. The front bearer ❾ must touch the testee's front.

3. The testee must continuously look at the green reference light inside the instrument.



4. Durch den Okulareinblick ❻ bringt der untersuchende die Referenzlinien iin beiden Messokularen ⓬ ins Zentrum der Pupille des Patienten



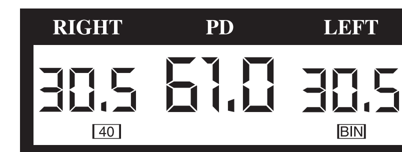
- Die Linien werden durch Drücken auf der gewünschten Seite derMessknöpfe ❸ und ❹ verschoben. Durch Druck auf der Innenseite wird die Linie nach innen verschoben (Verringerung des PD), während der Druck auf die Aussenseite die Linie nach aussen schiebt.
- Wenn die Referenzlinie die innere oder äussere Limite erreicht, werden die entsprechenden Ränder dunkel: ausserhalb des Messbereiches.

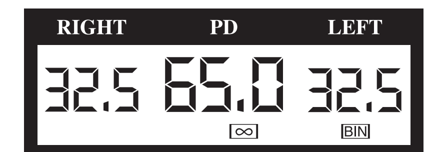


5. Das Instrument vom Gesicht des Patienten wegnehmen und vom Display die Pupillardistanz und die beiden Einzelwerte links und rechts ablesen.
6. Die Pupillardistanz im Verhältnis zur Konvergenzdistanz bringen, je nach der gewünschten Brillenart. Dazu ist keine neue Messung am Patient nötig, so lange die Knöpfe ❸ und ❹ nicht mehr gedrückt werden.

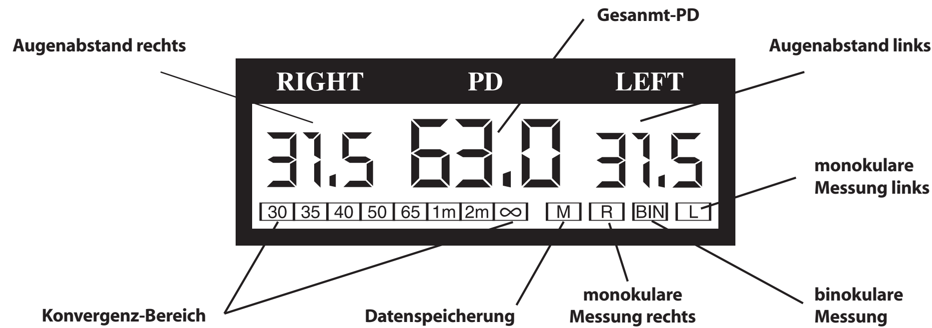
   - Die gewünschte Distanz (30 cm bis unendlich) durch mehrmaliges Drücken der Taste ❺ (TDIS) einstellen. Wenn diese auf dem Display angezeigt wird, die neue PD auf dem Instrument ablesen.

   - Beispiel (links die gemessene Distanz, rechts die Korrektur auf die neue Konvergenz):

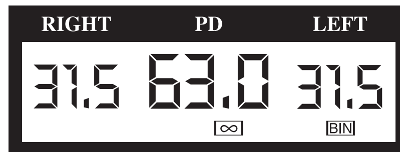




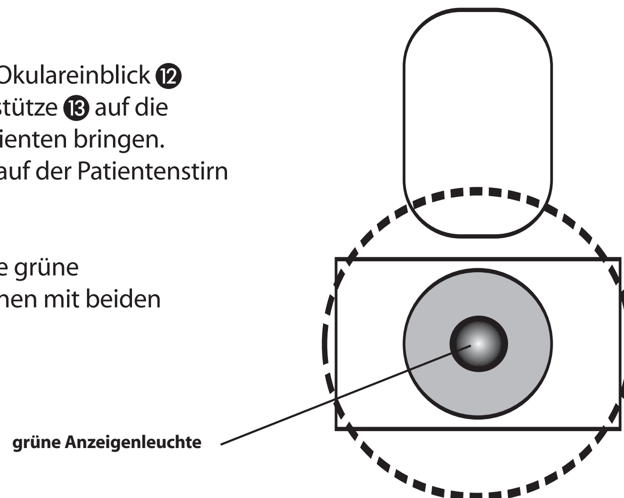
Nachstehend sind alle Messdaten und Ikonen erklärt, die auf dem Display ersichtlicsind:



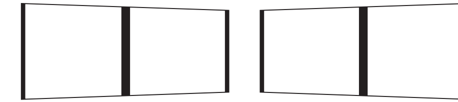
1. Gerät mit Knopf ❷ einschalten: auf dem Display ❶ erscheint die Norm-Distanz 63 mm mit den entsprechenden beiden Seitenabständen; die innere Anzeigeleuchte für den Patienten brennt.



2. Das Gerät mit dem Okulareinblick ⓬ mit Hilfe der Nasenstütze ⓭ auf die Augenhöhe des Patienten bringen. Der Halter ❾ muss auf der Patientenstirn aufliegen.
3. Der Patient muss die grüne Anzeigenleuchte innen mit beiden Augen fixieren.



4. The tester, through the measuring window ❻ must align the testee's pupil with the reference lines in the patient's window ⓬



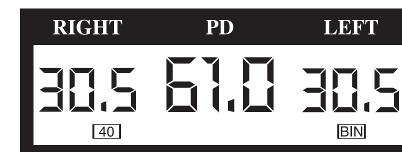
- The reference lines can be moved by pressing the PD measuring keys ❸ and ❹. Pressing the keys' inside, the PD diminishes, pressing the outside, the PD increases.
- Note: when the reference line reaches the lower or higher limit, the end darkens to advise the tester that the instrument is out of range.

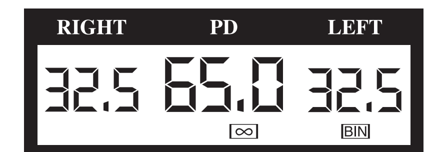


5. Remove the instrument from the testee and note the total PD as well as the right and left PD.
6. Adapt the PD in relation to the convergence distance required for the spectacles in question. For this operation it is not necessary to measure again the PD on the testee as long as you do not press keys ❸ or ❹:

   - To obtain the new PD press as many times the TBIS key ❺ until the display shows the required distance. The convergence range goes from 30 cm to infinity.
   - Read the new PD shown on the display.

   EXAMPLES:

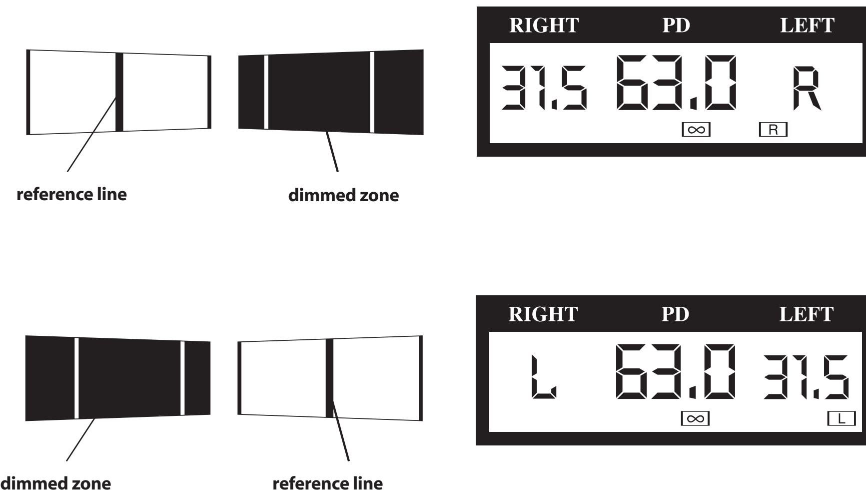




- **Reset:** pressing the key ❷ the instrument can be rest in any moment to the default PD (63 mm), binocular modus and infinite convergence

- **Memory function:** pressing the key MEM ❽ at the end of measurement,the data on the display is locked even if by error you press keys ❸ or ❹. To unlock press key MEM ❽ or reset ❷.

- **Monocular or binocular measurement:** press key BIN ❼ to change to:
  - monocular left PD (the right ocular dims)
  - monocular right PD (the left ocular dims)
  - total PD value



- During measurement it is recommended to lower the baffles ⓫ to separat the tester and the testee's face

After 1 minute of non utilization, the instrument shuts down automatically.

APPARATEBESCHRIEB

Dieses Instrument ist ein monokulares/binokulares PD-Messgerät zum Messen des PSD für optische Korrekturgläser.

BESTIMMUNGSZWECK: nur für professionellen Gebrauch durch ausgebildete Optiker.

EINSATZGEBIET: Optikerwerkstätten, Optikergeschäfte. Nicht invasives Gerkein medizinisches Diagnostikgerät.

INBETRIEBNAHME, EINSTELLUNG, GEBRAUCH

Die Schachtel öffnen und den Inhalt kontrollieren; der Lieferumfang muss mit den Angaben auf Seite 2 übereinstimmen; sollte das Gerät während des Transports beschädigt worden sein, den Kundendienst verständigen.

- Die 2 Batteriefächer ❿ öffnen und die 4 mitgelieferten Batterien in der korrekten Richtung in die Fächer einlegen.



D # INHALT

Seite 1 **TRASPORT UND LAGERUNT.**
Seite 1 **LIEFERUMFANG.**
Seite 2 **APPARATEBESCHREIBUNT, BESTIMMUNGSZWECK.**
Seite 2 **INBETRIEBNAHME, EINSTELLUNG UND GEBRAUCH.**
Seite 6 **VORSICHTSMASSNAHMEN.**
Seite 6 **UTERHALT UND REINIGUNG.**
Seite 7 **AUSSER BETRIEB SETZUNG.**
Seite 7 **TECHNISCHE DATEN.**
Seite 8 **GARANTIE UND KUNDENDIENST.**

TRANSPORT UND LAGERUNG

Das Gerät und sein Zubehör nur in der Originalpackung transportieren und aufbewahren.

- Das Gerät nicht Temperaturen unter 0°C und über 60°C, mehr als 85% Luftfeuchtigkeit und/oder viel Staub aussetzen.
- Nicht mehr als 10 Packungen aufeinander oder mehr als 15 kg auf eine Packung stapeln. Das Gerät bzw. die Packung nicht schütteln oder fallen lassen.
- Es sind keine besonderen Maßnahmen für den nationalen und internationalen Transport auf dem Luft-, Land- oder Seeweg zu treffen.

LIEFERUMFANG

1 PD-Messgerät 04965
1 Gebrauchs- und Wartungshandbuch 81015
4 Batterien 1,5 V AA (LR 6)

SAFETY PRECAUTIONS

- Replace exhausted batteries with new ones. Do not use batteries of different makes or not completely charged.
- This instrument is not water-tight nor resistant to splashes. Never immerse it in water or expose it to splashes
- Do not try to repair it yourself or by an unauthorized person. Always send it to Centro Style or their distributor for repair.
- The PD-meter does not generate electromagnetic disturbance which could interfere with other equipment.

This instrument is designed and manufactured for use only as explicitly stated in this manual. All other uses are considered improper.

Centro Style declines all responsibility for injury to persons or damage to property resulting from:

- Improper use and associated risks.
- Unauthorized modifications or the pare parts.
- uses of non original accessories.

MAINTENANCE AND CLEANING

- If not used for longer periods, remove the batteries from the instrument.
- As there are no mechanical parts, no regular maintenance is necessary.
  The reference lamp inside is designed for long term use.
- Clean the external surfaces with a clean cloth slightly dampened in water.
  Do not use solvents or potentially aggressive substances. Do not spray liquids directly onto the instrument. Do not use abrasive cleaning material.

PUTTING OUT OF SERVICE

At the end of the instrument's working life, or if it becomes irreparably damaged, remove the batteries and dispose of them separately.

Notes of the disposal of different materials. Separation and recycling of waste material.
Refer to European Waste Disposal Directive 160200 governing the disposal of equipment or decommissioned equipment parts to dispose of or recycle.

Description of materials used in the PD-meter:

- The external structure of the body is made from ABS plastic.
- The front bearer ❾ is made from steel and can be separated from the instrument.
- The printed circuit board with its components and wiring is inside.

TECHNICAL DATA

Power supply	**4 batteries 1,5 V AA (LR 6)**
Total PD range **Partial PD range**	**44 – 83 mm** **22 – 41,5 mm**
Resolution	**0,5 mm**
Precision	**+/- 0,5 mm**
Convergence distance	**30 – 35 – 40 – 50 – 65 cm, 1 – 2 m, infinity**
Dimensions	**168 x 253 x 70 mm (including front bearer)**
Weight	**0,68 Kg (with batteries, without tripod)**
Surrounding conditions whilst in use	**Temperature between 0° e 60° C.** **relative humidity < 85%**
CE	

WARRANTY AND SERVICE

1 CHECK THE CONTENTS OF ALL THE BOXES

2 NOTIFY CUSTOMER SERVICE OF ANY PROBLEMS WITHIN **8** DAYS

If any fault develops within the warranty period, do not open the cleaner but contact Technical Assistance immediately. All parts recognised as having manufacturing faults will be replaced under the terms of the warranty.
The warranty covers faults and breakages not caused by normal wear, provided the cleaner has not been tampered with. Consumables are not covered by the warranty.

* Within one year of purchase full warranty

* from the date of invoice.

IN CASE OF MALFUNCTIONING

Never return the cleaner or parts without prior notice!
Contact your nearest authorised Service Centre before returning the cleaner or any parts, or to request repairs under the warranty.

Centro Style S.p.A. Via G.D. Martinengo, 21040 Vedano Olona, Varese.
Fax: **+ 39 0332 270 405**
E-mail: **export.dpt@centrostyle.it**

Call to clarify the following points:
1 - Cleaner code and serial number
1 - Type of fault
3 - Quick over-the-phone troubleshooting and problem solving
4 - Quick over-the-phone troubleshooting with delivery of spare parts
5 - Always state the purchase date, the number of the invoice or delivery note and your customer code.